

Transferir os animais médios para a solução de álcool a 70% após 24 horas e os animais grandes (reprodutores) após 48 horas.

#### **Envio de amostras**

Para curtas distâncias, enviar em recipientes com álcool a 50%.

Para longas distâncias, envolver em papel- toalha, umedecido com álcool a 50%, e colocar em bolsas plásticas hermeticamente fechadas.

#### **Solução de Davidson**

Álcool Etílico	330 ml
Formol	220 ml
Ácido Acético Glacial	115 ml
Água Destilada	335 ml

#### **Análise Molecular (PCR)**

Todas as amostras de tecido para este tipo de análise devem ser coletadas de um animal vivo e fixadas em álcool etílico a 95% (não usar álcool comercial).

#### **Fixação**

Usar material novo ou esterilizado com hipoclorito de sódio (água sanitária) para manipulação e armazenamento do tecido a ser coletado.

Usar luvas e limpar o material utilizado com hipoclorito após coleta em cada camarão.

Retirar a parte inferior de dois pleópodos (pata natatória).

Para diagnóstico da presença de enfermidades, colocar os pleópodos em um único recipiente, com álcool etílico a 95%, na relação de 9:1.

Para determinação do porcentual de animais doentes no viveiro, colocar os pleópodos em recipientes individuais de pequeno volume (microtubos com tampa hermética), contendo álcool etílico a 95%, na relação de 9:1.



O monitoramento periódico da saúde do camarão em cultivo é de vital importância para a lucratividade na carcinicultura!

#### **ELABORAÇÃO**

Alitiane Moura Lemos Pereira  
Embrapa Meio-Norte  
alitiane@cpamn.embrapa.br

Fotos: Alitiane Moura Lemos Pereira.

Solicitação deste documento deve ser feita a:



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Av. Duque de Caxias, 5650 - Caixa Postal 01  
CEP 64006-220 - Teresina, PI.  
sac@cpamn.embrapa.br

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Parnaíba-PI. março / 2004  
1.000 exemplares

## **COLETA, PREPARAÇÃO E REMESSA DE AMOSTRAS PARA ANÁLISES PATOLÓGICAS EM CAMARÕES**



**Embrapa**  
Meio-Norte

## COLETA, PREPARAÇÃO E REMESSA DE AMOSTRAS PARA ANÁLISES PATOLÓGICAS EM CAMARÕES

O diagnóstico preciso de uma enfermidade depende de uma coleta representativa e adequada à metodologia a ser empregada na análise. Além disso, a identificação exata do problema exige que as amostras enviadas a um laboratório especializado sofram um tratamento diferenciado de acordo com o tipo de método de diagnóstico empregado. Assim, um bom diagnóstico depende da coleta, preparação e do acondicionamento das amostras durante o transporte para o laboratório.

### IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

Antes da coleta, preparar os recipientes adequados ao acondicionamento das amostras, de acordo com o método de diagnóstico desejado e contendo as seguintes informações, preenchidas em etiqueta:

- Nome da empresa
- Data da coleta
- Número do viveiro
- Pessoa para contato
- Telefone

É importante que esses dados cheguem legíveis ao laboratório. Envolver as etiquetas em uma sacola impermeável caso elas fiquem em contato com umidade ou escrever em papel-manteiga fosco ou vegetal. Sempre escrever a lápis e nunca usar marcadores ou canetas esferográficas que borram em contato com água ou álcool. Preferencialmente, além da identificação, enviar também um histórico do problema, detalhando suas características e a data de início dos sintomas.

### COLETA

A metodologia de coleta, bem como o número de camarões necessários para os estudos patológicos, depende do objetivo da análise. As coletas podem ser:

**Dirigida:** indica a presença de enfermidades dentro da população cultivada.

Coletar camarões de diferentes áreas do viveiro e escolher 10 indivíduos que demonstrem sinal de enfermidade ou comportamento diferenciado.

**Aleatória:** usada na determinação do percentual da população afetada por enfermidades.

Coletar, ao acaso, 150 camarões procedentes de diferentes áreas do viveiro.

### PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS

#### Análise a Fresco e Bacteriologia

Os animais devem chegar vivos ao laboratório para a execução das análises.

#### Envio de amostras

Para pequenas distâncias, as amostras devem ser transportadas em baldes com tampa.

Para longas distâncias, transportá-las em sacolas plásticas com oxigênio (biomassa máxima de 80-100 g por sacola).



#### Histopatologia

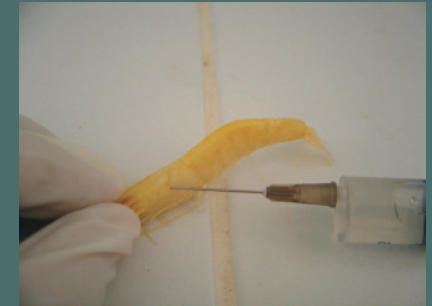
Todas as amostras devem ser fixadas com solução de Davidson e, após 24 horas, transferidas para solução de álcool a 70%.

#### Fixação

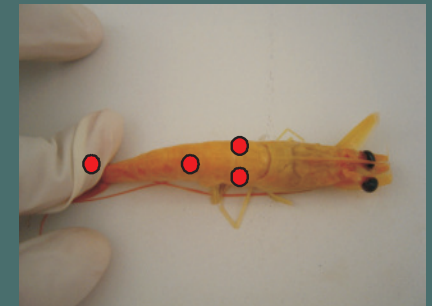
Animais pequenos (até 1 g)- colocar os animais vivos em um recipiente contendo solução de Davidson em uma relação de 1:9 (9 vezes o volume de fixador em relação à amostra).

Animais médios e grandes

Injetar abundantemente, nos animais vivos, o fixador com o auxílio de uma seringa.



Aplicar no cefalotórax (cabeça) e abdômen.



Na região do abdômen, injetar o fixador direcionando o fluxo da aplicação nos dois sentidos.



Colocar os animais fixados em um recipiente contendo o fixador de Davidson em uma relação de 1:9.